

# DECUS

## HOLLAND BULLETIN



DECUS 1961-1986

DIGITAL EQUIPMENT

COMPUTER USERS SOCIETY

### Impressies van het DECUS Europe Symposium te Hamburg 1986

Er waren ruim 1.600 deelnemers aan het DECUS Europe Symposium '86 dat van 22 tot en met 26 september in Hamburg werd gehouden. Een schril contrast met de 12 PDP-1 gebruikers die in 1961 in Massachusetts voor het eerst bij elkaar kwamen. In de 25 jaar van haar bestaan is DECUS uitgegroeid tot een vereniging met wereldwijd meer dan 90.000 leden, waarvan circa 35.000 in Europa.

De enkele honderden Nederlanders die de moeite hadden genomen om naar Hamburg te reizen zijn deelnemers geweest aan een bijzonder nuttig en tegelijkertijd plezierig evenement. Het leek erop dat de organisatie zelfs soepeler verliep dan in 1985. Efficiënt en met relatief weinig 'last minute' wijzigingen in het programma. De accommodatie in Hamburg leent zich zeer goed voor dit soort symposia. Het weer liet het echter een beetje afweten, dat was vorig jaar in Cannes toch anders... maar volgend jaar Rome!

Een bijzonder woord van lof wil ik wijden aan de tentoonstelling. Deze was veel beter afgestemd op de wensen van de bezoekers dan de tentoonstelling van vorig jaar. Het grote aantal terminals dat continu gebruikt werd getuigde daar bij voortduring van.

Erg aardig was ook de show van oude instructie-films die in het DECUS-museum te zien waren. Hoe kort is het eigenlijk nog maar geleden dat het noodzakelijk was de studenten te wijzen op het feit dat het heel vervelend is om met een grote stapel ponskaarten in de hand languit over de vloer te gaan...!

Een blik naar de toekomst werd ons ook gegeven. In een aantal lezingen werden voorspellingen gedaan ten aanzien van de mogelijkheden die ons in de komende jaren te wachten staan. Het is fascinerend om te bedenken dat wat over 10 jaar volop leverbaar is nu al in de laboratoria ontwikkeld wordt. En datgene wat over vijf jaar gemeengoed is kan men vaak nu ook al kopen! Een 10 mips PC, met 1 gigabyte disk als werkstation?

Om alle ontwikkelingen te kunnen volgen zal het nodig zijn om aan de symposia in de komende jaren te blijven deelnemen. Misschien dat het bestuur eens kan nadenken over een knipkaart?

Jan Willem Briër  
Voorzitter RT-11 SIG

### Nr. 30, November 1986

#### Inhoud

- Impressies van het DECUS Europe Symposium te Hamburg 1986
- RSX on the 1986 DECUS Europe Symposium at Hamburg
- De RSTS SIG in Hamburg
- Nieuwe hardware voor Q-bus systemen
- Hamburg, DECUS Rome de volgende . . .
- RT-11 sessies in Hamburg
- DECUS evenementen kalender 1987
- De Europese symposia . . . een hele organisatie
- Nieuwe programma's in de programmabibliotheek
- Naamswijziging en richtingsverandering BENELUG naar Large Systems SIG
- DECUS Holland symposium 1987 in Scheveningen  
Thema: Het netwerk is het system
- DECUS Europe - The Next Quarter Century
- DECUS 25 jaar



# RSX on the 1986 DECUS Europe Symposium at Hamburg

The Congress Center at Hamburg was a good choice. My compliments to the SPC headed by Klaas Lingbeek for a well organized symposium. I really appreciated the nice and handy gift that now decorates my desk, the lots of handouts often already available at the start of a session and later on at the handout-desk, the availability of coffee and tea throughout most of the day, and plenty of time to select a convenient lunch-break, I liked the concept of the social event where you were able to select your own taste of entertaining music, personally I preferred the jazz-corner most.

## RSX Training Seminars and Wishlist

We were very pleased with the RSX training seminars given by Adrian Bottoms (UK) 'An Introduction to RSX Internals' and James McGlinchey (US) 'RSX Real-Time and Performance Issues', but were very sorry to hear that Adrian had to leave right afterwards because of a fire at his company. James McGlinchey, however, was kind enough to take over Adrian's RSX session chairman duties; thank you very much James. If it wasn't enough, our French SC member Jean-Marc Dubie had to quit just before the symposium, also because of company problems. Since he was responsible for the RSX Wishlist and not able to complete the preparations, the session didn't run quite as planned but could be held anyway thanks to a major effort by our chairman David Guerlet.

We received about 70 responses from all over Europe for the Wishlist, a disappointing figure. Maybe the timing was not appropriate, but on the other hand you should realize that the Wishlist is set up just for you, and an effective way of letting DEC know about what the European RSX community would like to see changed or implemented in RSX.

## RSX Sessions

During the Roadmap session special attention was asked for two most interesting subjects presented earlier this year at the US Dallas symposium. The Q-bus and RSX SIG chairman, after hearing them, decided that the details should also be given at our symposium. So, everybody was strongly invited to first go to the 'PDP-11's Update' sessions in the Q-bus stream and then come back for the climax. As it happened the expected excitement in the update session didn't work out because DEC decided to withdraw the product description of their new KXJ11 I/O processor, but the other session 'PDP-11 and VAX Coexistence, Possible Directions' was indeed very very interesting. DEC presented details on a research project in which RSX-11M-Plus was running on a J11-based Single-Board-Computer with 512 kb on-board memory hooked-up to a MicroVAX-II Q-bus, and with a performance that might be comparable to a PDP-11/44 system. The thing runs via a pseudo-AME and a CLI under Micro/VMS, and all I/O between host and co-processor goes via a special driver. To me it seemed a much more sophisticated way of running RSX on a VAX than via emulated PDP-11 instructions using VAX-11 RSX.

Apart from the usual product update sessions, DEC gave a tutorial on PLAS and Memory Management in RSX, a description on how to use the Symbolic Debugger, on Creating I- and D-Space tasks, and Pascal pitfalls and hints. Besides, users had the chance to discuss problems

with one another and DEC engineering people during the 'Instant User Help' and 'Q & A' sessions. One DEC talk was withdrawn.

Most user contributions dealt with some form of I/O processing, such as creating a FILES-11 structured laser disk, conversion of the Russian character set into an ASCII one, copying a graphics screen into a file, and fast I/O for a CAMAC application, but there were also an AI and memory management application. In general the user presentations were smaller than the DEC ones, and attracted to my regret less attendees; one speaker wasn't able to come to Hamburg.

## Kermit

The Kermit B-O-F session Tuesday night became a most informal double-round-table workshop in one of the halls of the CCH. It was a pity that several people decided to wait until the key-problem was solved. Anyhow, we discussed current status, problems, security, wishes, etc. David Guerlet appeared to have developed a RT-11 test version (rev. 3.54) that uses a modified XL-handler. He has up-to-date information about the most recent Kermit revisions and was willing to keep users posted, but through the European national newsletters and on-line — call phone-number +41 32 84 37 78 and log in with Kermit/Kermit/Kermit, it is a full-duplex 1200 baud connection. According to David the latest versions are on the Dallas Spring 1986 RSX symposium tape. Last July the first issue of the new Kermit Newsletter was distributed, it contained the announcement of a new book 'Kermit, A File Transfer Protocol' by Frank da Cruz, that can be obtained through Digital Press.

## RSX Steering Committee

The RSX SIG will produce a Hamburg symposium tape. On the symposium Jan Sangstad distributed the Dallas 1986 tapes among the national tape distributors. Between last March and the symposium John Gemignani, our DEC representative, went back to the US but was present at the symposium. Most probably his duties will be taken over by Peter Moews, DEC Muenchen. Thanks, John, for all the work done for our Steering Committee. Due to structural changes in the DECUS organization in France and some Scandinavian countries — RSX, RSTS, and RT-11 SIGs were transformed into PDP-11 LUGs to consolidate mutual interests — there will no longer be a representative from these countries in the RSX Steering Committee.

The other SC members will continue their duties, i.e. David Guerlet as chairman, Jan Sangstad as SIG-tape distributor, Jan Belgraver as the newsletter coordinator, and Otto Titze as the DEC SIG coordinator; Adrian Bottoms will be asked to take care of the Wishlist.

After the US RT-11 SIG decided to change its name into RT SIG last year, the effect spread to Europe. Since the European RT-11 SIG was considering to change its name accordingly they asked the RSX SC if they had any objections. The question was discussed in the RSX Business meeting. Although there were no objections against a name change per se, it was felt that the name Real-Time SIG implies a clash with the real-time nature of RSX; an acceptable compromise wasn't found however. In relation to this process the question was put if the RSX SIG also should consider a change of name; the audience didn't come up with a general yes or no, so it remained an open question.

Jan H. Belgraver  
Dutch RSX SIG





## De RSTS SIG in Hamburg

Hoewel de meeste ontwikkelingen zich natuurlijk op het VAX gebied afspelen is er toch nog regelmatig nieuws te melden van het PDP-11 front.

Zo ook in Hamburg tijdens het DECUS symposium. Op de eerste dag kon men een aantal RSTS-SIG lezingen bijwonen. De navolgende wetenswaardigheden werden daarbij door mij genoteerd:

- RSTS versie 9.3 komt waarschijnlijk in het laatste kwartaal van 1986 uit. Deze versie zal naast bug-fixes ook een aantal nieuwe randapparaten ondersteunen. DCL zal iets sneller zijn, maar de overall-performance blijft ongeveer gelijk.
- DECNET/E valt nu onder de groep verantwoordelijkheid van de RSTS development group. Dit zal binnenkort resulteren in het uitkomen van versie 4 die DECNET fase 4 ondersteunt. Deze versie DECNET kent Ethernet support, end- of routingnode en kan zonder sysgen worden geïnstalleerd. Wat nog mist is ondersteuning van het LAT-protocol t.b.v. terminal servers. Er wordt overigens nog wel over gedacht en mogelijk komt dat in een latere versie. Ook is het mogelijk om een RSTS systeem de functie van area-router te laten vervullen.
- Er wordt gewerkt aan een eenvoudige file-transfer programma. Daarmee moet het mogelijk worden om zonder DECNET toch data en programma bestanden tussen RSTS systemen onderling uit te wisselen over asynchrone RS-232 lijnen.

Al met al zijn dit toch niet onbelangrijke ontwikkelingen die de integratie met andere DEC-systemen wat eenvoudiger maken.

Jan Willem Briër



## Rektifikatie RSX Symposium Tape Distributie

Tot mijn spijt sloop er een vervelende vergissing in een van de telefoonnummers van de RSX tape distributie adressen zoals vermeld in het juli 1986 nummer (29) van het DECUS Holland Bulletin.

Het telefoonnummer van Roel Alkema had moeten zijn: (050) 63 36 17

Tenslotte nog enkele mededelingen:

- Er wordt weer een 1986 DECUS Europe RSX Symposium tape gemaakt.
- De DECUS U.S. Spring 1986 RSX Symposium tape is sinds 7 oktober jl. aanwezig bij Jan Kromme.

J. Belgraver



## Nieuwe hardware voor Q-bus systemen

Tijdens het DECUS Symposium in Hamburg was een aantal lezingen gewijd aan recent uitgekomen of zelfs gloednieuwe hardware.

Een primeur was de aankondiging van de RD54 Winchester disk van 159 MB. Deze 5.25" Winchester biedt twee keer zoveel opslag capaciteit als de RD53 tegen een gelijke prijs per megabyte (dus kost de drive circa twee keer zoveel als de RD53). Alleen de RQDX3 kan gebruikt worden om deze drive op mikro-PDP of mikro-VAX systemen aan te sluiten.

Al eerder bekend was het nieuws van de DECserver 200, de 11/53 en de RX33. Dit zijn ook weer opvolgers van eerder bestaande apparaten. Meestal bieden deze nieuwe devices meer performance bij een ongeveer gelijkblijvende prijs. In de RT-11 SIG werden veel van deze apparaten reeds uitgebreid behandeld.

Nieuw is ook de Printserver 40. Dit is een combinatie van een 40 pagina per minuut laserprinter met een microVAX 2. Door dit systeem in een Ethernet op te nemen kan men alle afdrukwerk van meerdere systemen door deze printer laten verzorgen.

De bekabelingschaos wordt nog steeds groter. Na de 25 polige RS-232 plug kregen we de 9 polige plug en nu dan weer de MMJ. Dit is de zogenaamde 'Modified Modular Jack', die is afgeleid van de bekende Amerikaanse telefoonplug. De nieuwe 11/53 systemen zijn daarvan voorzien en er werd gesuggereerd dat dit de standaard gaat worden. De soldeerbout kan daarmee in de kast blijven.

In de verschillende sessies zijn nog een aantal andere producten genoemd. Of liever gezegd, er werd wel iets verteld maar daaraan werd dan onmiddellijk toegevoegd 'I hav'nt said this' of 'you hav'nt seen this slide, it was prepared for another presentation'. Dat zijn die aardige dingen die een symposium zo interessant maken.

Jan Willem Briër

*Gehoord tijdens een RT-11 SIG bijeenkomst:*

**'Real-time programmers do it without protection'**

en

**'MIPS staat voor Meaningless Index on Performance of Systems'**





## 'Hamburg, DECUS ROME de volgende . . .'

Het DECUS Europe Symposium in Hamburg moet wat betreft het netwerk gebeuren als geslaagd beschouwd worden. Met betrekking tot de operating-systemen RT11, RSX en VMS was het geheel aan de magere kant. Weinig nieuwe feiten en indien je wat nieuws wilde weten kon je beter naar de zeer goed verzorgde tentoonstelling gaan, je kon daar inloggen op een van de vele systemen en via het HELP kommando, kwam je daar meer te weten dan in de voordrachten. Misschien komt het een en ander ook door het feit dat Digital in Cannes weer evenals vorig jaar een groot evenement. Maar er moet gezegd worden dat de tentoonstelling in Hamburg er best mocht wezen. Hamburg was ons bekend als DECUS Symposium lokatie. Gezegd moet worden dat de ontvangst misschien ook wel door ons 25-jarig bestaan perfect was. Een ontvangst door het bestuur van de stad en een social event waar niets aan ontbrak. Ik vind een woord van waardering daarvoor zeer op zijn plaats. De moeite en inzet die Klaas Lingbeek zich voor dit Symposium heeft getroost moet vooral genoemd worden.

Ieder jaar zie je toch dat het aantal parallelle sessies een probleem begint te vormen. Het zal moeilijk zijn daar wat aan te doen, maar voor de deelnemers is dat toch wel zeer wenselijk.

Een fraai verhaal was er over GKS (Grafical Kernel System). Hoe je zelf voor een DEC vreemde terminal een driver kon schrijven. Echter geen sources bij het geleverde produkt evenals de mikrofiches die niet meer bij VMS worden geleverd maakt het voor Systeemprogrammeurs wel moeilijk en de feedback mbt. problemen naar DEC toe schier onmogelijk!

Niet aangekondigd maar wel degelijk aanwezig was een dedicated VAX in de LN03 laserprinter.

Vermeldenswaardig waren de voordrachten over de performance analyser onder VAX/VMS en het verhaal van Peter Bendal over hoe je je systeem kunt beveiligen tegen allerlei heel vervelende zaken als craches van de systeemdisk en 'inbraken' op het systeem. Zwak was het feit dat op zó'n groot DECUS Europe Symposium een voordracht uit 1985 in Cannes nogmaals werd gehouden over grafische routines voor 'vreemde' grafische terminals.

Het gerucht in de 'wandelingen' over een echt goedkope Digital terminal was leuk om te horen.

Hamburg was een groots georganiseerd Symposium, laat Rome 1987 er net zo een zijn!

Pim Ingenegeren



Het symposium in Hamburg was het eerste Europese symposium dat ik heb bijgewoond. Ruim 1.600 deelnemers, een gigantische accommodatie en een zeer uitgebreide expo van DEC vormden een indrukwekkend geheel. Het RT-11 gedeelte op de Expo viel tegen. Alleen wat machines met een operating systeem neerzetten, zonder enige demonstratie- of toepassingsprogrammatuur is weinig zinvol.

Ik heb voornamelijk de sessies over netwerken gevolgd. Sessies over de announcements van het afgelopen jaar en over de toekomstige richting, waarin werd ingegaan op o.a. DEMPR, LAN-bridge, DEQUA (coming soon), terminal servers en MUX-server.

Duidelijk is in ieder geval dat we op dit gebied nog meer mogen verwachten, zoals een koppeling tussen twee Ethernet LAN's over grote afstand.

Zeer interessant was een sessie over de LAN Bridge 100. Dit apparaat kan 2 Ethernet LAN's aan elkaar koppelen en voegt een aantal extra's toe. Het is hierdoor mogelijk om een LAN te creëren met een bereik van meer dan 2,5 km. Met een repeater is dit niet mogelijk. Bovendien worden alleen packages doorgelaten die een bestemming hebben aan de andere zijde van de Bridge. Het voordeel is dat het netwerk daardoor veel schoner blijft en er dus minder kans op collisions ontstaat. Dit kan ook van belang zijn in verband met security. Elke PC met een Ethernet interface kan immers alle packages die over het netwerk gaan lezen. Door het afschermen van bepaalde stukken van het netwerk met Bridges wordt bereikt dat alleen die informatie over dat stuk netwerk gaat die een bestemming heeft aan de andere zijde van dat stuk. Tevens is het mogelijk met behulp van extra software in de Bridge om bepaalde nodes in het netwerk via de bridge onbereikbaar te maken.

De LAN Bridge support de volle 10Mbps van Ethernet en is zelf lerend. De Bridge zorgt wel voor enige vertraging in het transport. Aangezien de Bridge echter als een soort lopende band werkt zal dit voor het totale netwerk nauwelijks van invloed zijn op de performance.

Leerzaam en vermakelijk was een sessie van Bill Hancock. Ik heb de sessie 'Understanding Ethernet' van hem bijgewoond. Deze man verstaat niet alleen zijn vak maar is bovendien een goede entertainer. In een uur behandelde hij een groot aantal eigenschappen van Ethernet zoals maximale lengte van het LAN, minimale en maximale afstand tussen de nodes, performance en installatie perikelen.

Een greep hieruit:

De H4000 kan ook voor de iets dikkere PVC kabels gebruikt worden. Gewoon met z'n tweeën de zaak aandraaien tot hij op begint te bollen.

De performance van een Ethernet verbinding is ongeveer 1 Mbps. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de traagheid van de controllers, drivers, software en het queueing mechanisme.

Een druk Ethernet verkeer kan de powersupply in het gevarengedebied brengen doordat gebruik is gemaakt van DRAM's in de controller.

Markeer de Ethernet kabels en b.v. de vloer of het plafond bij het leggen met afstandlabels. Bij een breuk kan dan snel de fout worden gevonden zonder dat iemand het hele gebouw hoeft door te kruipen.

Bert de Geus







*Een prachtige tentoonstelling*



*Niets tekort*





# RT-11 sessies in Hamburg

## De nieuwe debugger onder RT-11 V5.4

RT-11 V5.4 heeft als nieuwe utility een symbolische debugger. Deze debugger toont niet alleen de inhoud van een memory-lokatie, maar tevens de bijbehorende (vertaalde) instructie, bijvoorbeeld: MOV (R5)+, RO. De debugger vertoont verder gelukkig erg veel overeenkomst met het alom bekende ODT, maar er is wel een heel duidelijk verschil: de debugger wordt geleverd als handler!! Geen LINKE soep meer, maar slechts RUN/DEBUG!!

Speciaal t.b.v. het niet verstoren van het scherm is er een speciale versie voor het gebruik van een 2e terminal voor de debug-kommando's en -output. Er kan nu ook gebruik gemaakt worden van namen van variabelen en het is ook mogelijk de door de linker geproduceerde STB-file te koppelen aan de debugger om de namen bekend te maken. Ondanks dat we geen live-show hebben gezien waren we onder de indruk. We zullen nog wel even geduld moeten hebben tot RT-11 V5.4 verscheept is.

## Het gebruik van de XM monitor

Rond de XM-monitor heeft altijd een mystiek bestaan, een soort onbegrip, over de werking. Waardoor (met name beginners) niet snel deze monitor gebruiken. Jim Williams wees ons tijdens deze sessie op de voordelen van de XM-monitor t.o.v. de SJ- en FB-monitoren. Het eerste wat opgemerkt moet worden is dat nagenoeg alle RT-11 systemen nu geleverd worden met minimaal 512K byte geheugen, waardoor het geheugen geen belemmering meer is om de XM-monitor te gebruiken.

Een gedeelte van handlers wordt onder de XM-monitor in extended memory geplaatst, waardoor er meer programmaruimte is in low-memory (0-64 Kbyte). VBGEXE.SAV maakt het mogelijk een programma in high-memory (> 64Kbyte te laten draaien, waardoor het maximaal 56 Kbyte mag beslaan, wel met de restrictie dat het programma 'reasonably well-behaved' moet zijn (zie dokumentatie). VBGEXE.SAV biedt de gebruiker veel profijt bij het gebruik van MACRO, LINK, RUNOFF, DECUS-C en F77.

Programma's opgebouwd volgens de disk-overlay structuur moeten voor de XM-monitor opgebouwd worden met de virtual-overlay-structuur (zie LINK.SAV-dokumentatie). Virtual-overlay techniek verhoogt de snelheid van het programma aanzienlijk, omdat de relatief trage disk-I/O niet meer plaats vindt voor het 'overlayen'. Als laatste onderwerp van deze sessie verduidelijkte Jim het gebruik van global regions. Hierdoor kunnen meerdere programma's gebruik maken van dezelfde 'beschermde' data in een dergelijk region. Een andere mogelijkheid is het doorgeven van data aan een volgend programma (CHAIN-functie). Ik hoop dat het bovenstaande reden geeft om de XM-monitor nog eens onder de loep te nemen.

## RT-11 Handler structure

Met de komst van RT-11 V5.3 en V5.4 zijn enkele bestaande makro's herdefinieerd en diverse nieuwe toegevoegd. Dit met als doel om een gedetailleerde beschrijving van de handler en zijn 'device' mogelijk te maken met nieuwe data structuren. Hiermee wordt het dan mogelijk om de diverse 'device' beschrijvende tabellen in utilities als PIP, DIR, DUP te verwijderen. Dit zal tot een vereenvoudiging en een uniformer gedrag leiden van de utilities t.a.v. de 'devices'.

Ook kunnen nu 'user' data tabellen in de handler gedefinieerd worden die op een standaard manier, d.w.z. zonder 'trucs', toegankelijk zullen zijn.

Met een bepaalde makro kan worden aangegeven of er in de handler 'entry-points' zijn voor FETCH en RELEASE requests en/of voor de kommando's LOAD en UNLOAD. De kode behorende bij deze 'entry-points' hoeft niet resident te zijn. Omdat sommige van deze functies langs 'trucachtige' weg in de huidige handlers zijn gerealiseerd, betekent dit dat de resident kode van veel DEC handlers vanaf versie V5.3 mogelijk kleiner zal zijn.

Tenslotte werd nog een revisie van het Software Support Manual aangekondigd. O.a. zullen voorbeelden van meer up-to-date handlers worden opgenomen.

## F77

Gaf, evenals vorig jaar, een overzicht van de verschillen tussen F4 en F77 met enkele toevoegingen zoals op welke manier de statements ENCODE en DECODE ook volgens de standaard gekodeerd kunnen worden.

Bob Walraven (Multiware U.S.A.), de implementator van F77 onder RT-11, ging nog uitvoerig in op het gebruik van virtuele arrays. Hiervoor bestaan twee mogelijkheden: d.m.v. mapping (alleen XM) of als data file op VM:.

De tweede optie is ook beschikbaar onder SJ en FB maar is sneller als mapping en heeft als enig nadeel dat enkele (instelbaar) 256 word cache buffers nodig zijn in low-memory. De konklusie is dat indien virtuele arrays verstandig gebruikt worden, dit een snel werkend systeem is om data in extended memory op te slaan.

Afgelopen jaar werden nog diverse z.g. 'minor bugs' opgelost in de huidige versie V5.0A zoals problemen met 'nested INCLUDE's' en een inkorrekte 'free Q-element list'.

Nieuw is een (via DECUS tapes verspreid) space-invaders demo programma (vergelijk reeds verspreide VT100 simulator). Mooie voorbeelden van een betere FORTRAN programmeer stijl.

## 'Run big programs with RT-11'

Omdat de direkt adresseerbare geheugenruimte binnen de PDP-11 architectuur beperkt is tot 64Kb. betekent dit dat programma's altijd dienen te worden opgedeeld in functionele modules van deze grootte. Dit vereist modulair programmeren. Dit kan ook gezien worden als een voordeel (d.w.z. een modulaire programmeer discipline kan niet worden omzeild!). De grootte van 64Kb. geldt voor z.g. VIRTUELE programma's onder XM. Alle PRIVILEGED programma's onder XM en alle andere programma's onder SJ of FB moeten passen in het z.g. 'low memory' ter grootte van 64Kb. minus I/O page, minus RMON, minus resident drivers e.d. Vaak resteert dan nog een ruimte ter grootte van 44 - 50Kb. (22 - 25Kw.).



Als mogelijk te gebruiken technieken om modules of programma's te koppelen en/of data in extended memory te zetten werden genoemd:

1. Overlaying : programma segmenten wisselen elkaar af in het geheugen.
2. CALL SETCMD : na programma exit, worden monitor kommando's en evt. ook indirekt commandfiles uitgevoerd.
3. Chaining : start gespecificeerd programma na exit, evt. met parameter overdracht.
4. Virtual array : onder F4 of F77 data arrays in extended memory of als files op VM: (vaak nog sneller) m.b.v. VIRTUAL statement.
5. MQ handler : communicatie mogelijkheid tussen bijv. meerdere resident virtuele programma's.
6. Named Global Regions: te gebruiken als 'shared' memory.

#### Questions and Answers

Het belangrijkste wat tijdens deze sessie naar voren kwam, was waaraan gedacht werd voor RT-11 V5? (V6?). Jim Williams' antwoord was:

- het herschrijven van de TT-handler (8-bits ondersteuning)
- het herschrijven van DECNET
- het herschrijven van BUP
- het toevoegen van SET-kommando's voor programma's (bijv. SET MACRO.SAV lines = 22, dit geeft dan een listing van 22 regels per pagina)
- het plaatsen van het FORMAT programma in de device handlers
- SHOW SET (setting handlers)
- console logging
- booten van een logical disk.

RT-11 dood? Wie zei dat?

#### RT-11 Magic Session

De MAGIC session was ook dit jaar weer obskuur in haar magie. De SPC had dan ook het beste beentje voorgezet; de aankondiging van de sessie was van de video monitors afgetoverd, de pointers naar de zaal verplaatst, (bijna) alle deuren gesloten en het licht uitgedaan. Erger was dat de noodzakelijke BAR-11 (Beer Access Register) weggetoverd was.

In really-no-time werd het echter allemaal teruggevonden op... de VAX Party natuurlijk. (RT-11 SIG???... wat is RT-11???)

De magic was hier dus waarschijnlijk:

```
.SET RT-SIG NOLIGHT,NOBAR,NOANNOUNCE, NOSTAIRS
of      $SET VAX-SIG LIGHT=ALL,BAR=ONLY,
        ANNOUNCE=ONLY,STAIRS=ALL
```

Na wat (altijd traag) context switchen, en terugtoeren van voldoende van het noodzakelijke Biassed Index to Extended Regions, bleek er weer veel te leren.

Wie DEC salesmensen nu om RT-32 vraagt heeft een goede kans om voor eind 1986 een orderbevestiging te ontvangen. (Dit is **niet** hetzelfde als te zeggen dat RT-32 verkrijgbaar of aangekondigd is!).

De behoefte aan een goed DECNET/RT produkt is groot, (waarom de IBM PC wel?).

Single Board 11/73 in de MicroVAX-Q-bus?

Wat is het nut van de instructie BICB-(SP),(SP) + ? De met kracht uitgesproken waarschuwing om op RSX machines **NOOIT** 'DIR \_ ', in te tikken mocht niet echt baten.

Uit doorgaans betrouwbare bron werd vernomen dat de meeste systemen inderdaad daarop crashen.

Ook werd verklaard waarom VMS eigenlijk een layered produkt op RT-11 is.

De wenselijkheid van SET BUGS NONE, of REMOVE BUGS/Query werd nog eens benadrukt. De prijsvraag bleek zeer twijfelachtig in zijn beoordeling, het inleveren van een vrijwel blanko blad met alleen onvolledige en foute antwoorden bleek genoeg om een van de prijzen (nog meer moeilijke vragen) te winnen.

Kortom, het was weer echt RT-11: klein, snel en prettig om mee om te gaan.

Gezamenlijk verslag van Jan Willem Briër, Bram Flippo, Harry Haenen en Henk Jas.



## DECUS evenementen- kalender 1987

- |               |  |
|---------------|--|
| 23 - 27 maart | DECUS UK, Ireland & Middle East symposium, York      |
| 23 - 27 maart | DECUS Munich symposium, W-Berlijn                    |
| 1 - 3 april   | <b>DECUS Holland symposium, Kurhaus Scheveningen</b> |
| 6 - 8 april   | DECUS Norway symposium, Sandefjord                   |
| 7 - 9 april   | DECUS France symposium, Parijs                       |
| 14 mei        | DECUS Iceland symposium                              |
| 19 - 20 mei   | DECUS Denmark symposium                              |
| 7 - 11 sept.  | DECUS Europe symposium, Rome                         |





# De Europese symposia... een hele organisatie!

Ieder jaar treft u in de herfsteditie van het DECUS Holland Bulletin een serie artikelen aan van enthousiaste European symposium-gangers. Wetenswaardigheden, nieuwtjes en indrukken van deelnemers. DECUS Holland is dit jaar zeer nauw betrokken geweest bij de organisatie van het Europees symposium. Het leek ons 'de' gelegenheid om eens even stil te staan bij wat er zoal bij de organisatie van een dergelijk evenement komt kijken. Een gesprek met Klaas Lingbeek, in zijn 'gewone doen' hoofd van de Systemen en Datacommunicatie Groep van de Landbouw Universiteit in Wageningen, daarnaast bestuurslid van DECUS Holland, afgevaardigde naar het European DECUS Council (EDC) en voorzitter van het Symposium Planning Committee (SPC), die het Hamburgse Symposium heeft voorbereid.

## Het organiserend committee

Het EDC, dat momenteel 12 leden telt, kiest jaarlijks uit haar midden 3 vertegenwoordigers die zitting zullen nemen in het Symposium Planning Committee (SPC). Dit gezelschap wordt uitgebreid met 2 vertegenwoordigers van de gezamenlijke Europese SIG's (gekozen tijdens de vergadering van European Steering Committee), een door Digital gekozen eigen vertegenwoordiger en staf. Het EDC, aldus Klaas, heeft het recht de voorzitter van het SPC te kiezen. Wordt deze functie dan niet altijd door een EDC-afgevaardigde bekleed?

'Niet noodzakelijkerwijs. Het EDC kiest de voorzitter van het SPC. Dat kan iemand uit haar eigen midden zijn, maar dat hoeft niet. Op het moment dat de SPC-voorzitter in functie komt is het de normale gang van zaken dat hij wordt opgenomen in het EDC voor de betreffende periode en specifiek voor de SPC-zaken'.

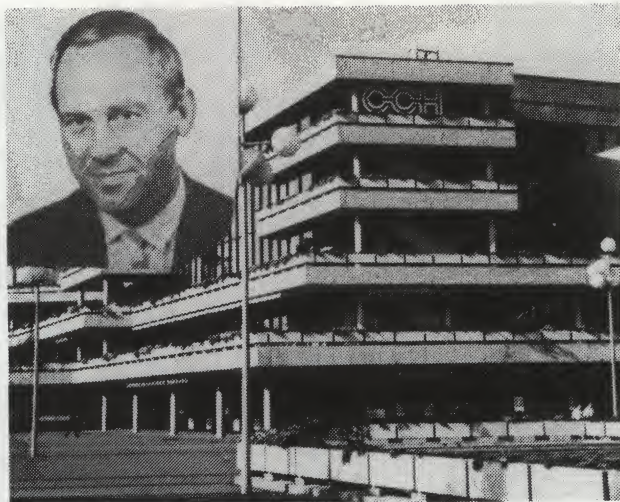
In totaal telt het SPC dus 5 gekozen leden, maar op verzoek van het SPC of van het EDC kunnen dat er soms meer zijn wanneer de omstandigheden daartoe aanleiding geven.

Het SPC heeft enerzijds een adviserende, anderzijds een uitvoerende functie. Tijdens een van de eerste bijeenkomsten van het SPC wordt een aantal taken verdeeld waaronder die van de training seminars coordinator en de persoon die verantwoordelijk is voor de on-line programma informatie op de symposiumlocatie, de hand-outs etc. De rest van de taken wordt ad-hoc onder de commissieleden verdeeld. De Digital vertegenwoordiger helpt met de contacten binnen DEC (sprekers, apparatuur voor de tentoonstelling enz.). In al haar activiteiten wordt het SPC ondersteund door 'de staff', momenteel bestaande uit Pierre-Antoine Riedi en zijn assistente Danielle Rasmø. Dit duo verzet bergen werk en niet alleen op het gebied van administratie. Organisatie, logistiek, coördinatie en controle van allerlei activiteiten behoren tot hun takenpakket.

## Organisatie vroeg van start

Het thema voor het symposium wordt door het SPC in onderling overleg met het EDC vastgesteld. Eenmaal bekend, is het nog een kwestie van het opmaken van een lijst van personen die ten aanzien van het betreffende onderwerp als spreker naam en faam hebben verworven. Dan komt er een lijst op tafel van favoriete gastsprekers en wordt bepaald in welke volgorde men ze zal gaan benaderen.

'Sprekers op een Europees symposium komen ook voor een heel groot deel uit DEC Central Engineering (CE)'. Central Engineering in Amerika levert voor ieder



symposium een vast aantal sprekers. Deze sprekers worden door CE in Amerika aangewezen op basis van de inputs die DECUS Europa aan Amerika verstrekt via haar Europese contact bij Central Engineering. De rest van de sprekers komt uit de gebruikersgroep of ten dele ook weer vanuit Digital maar dan langs andere kanalen.

Ten aanzien van symposium locaties werkt men eigenlijk zo'n twee jaar vooruit. Het SPC verzamelt informatie en geeft advies aan de EDC ten aanzien van de mogelijke locatie(s) waar over twee jaar het Europees symposium zal kunnen worden gehouden. Daarbij streeft men ernaar om te rouleren tussen een aantal steden in Europa die geschikte kongresfaciliteiten hebben. De EDC heeft uiteindelijk het laatste woord en kiest. Meestal is er echter meer sprake van een goedkeuring dan van een keuze. Het aantal mogelijkheden voor een kongres van ca. 1.700 deelnemers met zoveel parallelsessies is klein en ook het feit dat de datum min of meer vastligt (in ieder geval in de maand september) is een beperkende faktor. Vervolgens wordt een optie genomen op de gekozen locatie die in 9 van de 10 gevallen later wordt omgezet in een vaste reservering. Maar... het kan anders uitpakken. Klaas vertelt: 'In Cannes hebben we de gebruikers eigenlijk voor het eerst gevraagd waar ze naar toe zouden willen in de vorm van een open vraag op het enquête-formulier, zonder mogelijkheden, problemen of consequenties te noemen. Daaruit is voor een heel groot deel al de stad Rome gekomen en een heleboel andere opmerkingen wezen in de richting van 'naar het zuiden'. Maar we hadden Montreux al afgesproken voor 1987 en we hadden daar een optie lopen. Op grond van de inputs in Cannes hebben we toen gezegd, laten we dan eens naar Rome gaan kijken en we kwamen tot de konklusie dat het daar eigenlijk ook wel kon. Dus hebben we toen Rome besproken en de optie op Montreux laten vervallen. Dat is een van de zeldzame situaties dat je tegelijkertijd twee mogelijkheden hebt waaruit je een keuze kunt maken. Dat gebeurt normaal gesproken niet'.

De eerste grote mailing die in het kader van een symposium wordt verstuurd is de z.g. 'call for papers', een oproep aan alle Europese leden om een bijdrage te leveren aan het symposium programma in de vorm van een presentatie, een tutorial, een workshop, een panel sessie of een training seminar. De 'call for papers' heeft daarnaast ook een promotie-functie omdat het publiek attent wordt gemaakt op het symposium, de locatie en de data. De inzendingen naar aanleiding van de 'call for papers' vormen tezamen met de inputs van de SIG Steering Committees en de bijdragen van Digital de bouwstenen voor het voorlopige symposium programma dat gepubliceerd wordt in het Registration package.



## Knopen doorhakken

Het voorlopige symposium programma wordt zo veel mogelijk in overleg met de SIG Steering Committees samengesteld. In de loop der jaren is de procedure hiervoor enigszins gewijzigd. 'Vroeger had je vaak dat de SIG's ieder apart op afzonderlijke lokaties vergaderden voordat de 'joint meeting' (= gezamenlijke meeting van SIG's en SPC) over de samenstelling van het programma plaatsvond. Wij hebben dit jaar gezegd: dat is erg inefficiënt. In de eerste plaats omdat het de SIG's geen mogelijkheid geeft om met elkaar te praten en in de tweede plaats heb je dan overal wat te organiseren terwijl we dat gemeenschappelijk in een gebouw kunnen doen. We hebben dus voor het symposium in Hamburg een driedaagse vergadercyclus belegd'.

De eerste dag vergaderden de SIG's in eigen kring over het programma. Tegelijkertijd kwam ook het SPC in dezelfde lokatie bijeen voor een SPC-meeting. Aan het eind van de eerste dag kwamen de SIG's bij elkaar in een grote zaal. Daar konden ze door middel van kaartjes van de diverse sessies op een van de wanden hun programma 'in elkaar plakken'. Voorheen ontstond op dit punt dan de nodige discussie als meerdere SIG's dezelfde lezing wilden plannen. Nu waren er van elke sessie meer kaarten beschikbaar in een afwijkende kleur, zodat de mogelijkheid bestond om dezelfde lezing in meerdere SIG programma's in te passen en pas aan het eind van de rit te besluiten in welke SIG de sessie zou worden gehandhaafd. Nadat iedere SIG zijn programma had samengesteld werd het geheel onderworpen aan de kritische blik van het SPC. Het SPC maakte vervolgens een lijst op van de problemen (doublures en conflicten, waar sessies die min of meer hetzelfde publiek trekken, tegelijkertijd waren ingepland) en hun mogelijke oplossingen. Aan het begin van de 2e dag werd deze lijst in een gezamenlijke bijeenkomst van de SIG Steering Committees en SPC doorgenomen. Vervolgens vergaderden de gezamenlijke SIG's opnieuw om de 'bottlenecks' uit het programma te halen. 'Vergaderen is een groot woord. Je moet je voorstellen hoe het gebeurt. Het is een grote zaal waar een paar van die grote wanden vol hangen met kaarten (je hebt een trap nodig om bij de hoogste kaarten te komen). Dat wordt een rommelig geheel. Zo'n 40 personen lopen door elkaar heen en die kletst met die en die kletst met die om zijn conflicten op te lossen. Maar het werkt! Je kunt het vergelijken met een effectenbeurs: dezelfde rommelige aanblik. Er wordt ook inderdaad handel gedreven en er wordt tot overeenstemming gekomen. Men praat met elkaar en men lost conflicten op.

Op dat moment heb je een tweede versie van het programma waar vele problemen uitgehaald zijn, maar waar ook een aantal nieuwe weer in zijn ontstaan'. Het is nu aan het SPC om op de derde dag in eigen kring 'de laatste plooiën glad te strijken' en dan is het voorlopig symposium programma afgerond en klaar voor publikatie. Geen eenvoudige zaak, ca. 300 sessies te plannen verdeeld over 4 dagen in 12 parallelle stromingen!

Als de belangrijkste ingrediënten van het symposia – lokatie, budget, thema, programma en sprekers – bekend en vastgesteld zijn, is  $\frac{3}{4}$  van de voorbereiding achter de rug. De SPC vergadert nog eenmaal in mei of in juni en gaat dan, met uitzondering van de voorzitter, in 'zomerreces'. Pas vlak voor het symposium komt het voltallige SPC voor de laatste keer bijeen. In de tussenliggende periode worden allerlei zaken via correspondentie geregeld. 'Juist in die tijd speelt vaak de voorzitter een heel belangrijke rol, want hij moet steeds beslissingen nemen waarbij hij niet terug kan vallen op de totale commissie'.

Voor de DECUS-staff breekt een razend drukke tijd aan. In hoog tempo worden de vervaardiging van het registratiepakket, de mailing, de registratie, de facturering, de deelnamebevestigingen en de productie van het officiële symposium programmaboek afgewerkt.

Tot op het laatste moment zijn de SPC-kommissie en de DECUS-staff in touw voor 'hun' symposium.

## Terugblik

Gevraagd naar zijn leukste ervaring dit jaar als voorzitter van het SPC zegt Klaas: 'De hele organisatie liep veel gesmeerder dan in Cannes. In Cannes waren er ontstellend veel dingen die misliepen, waar je op het laatste moment ter plaatse achter aan moest. Ik denk dat dat voor een heel groot deel komt omdat er zowel van de stafzijde alsook van de SPC-zijde dit keer meer ervaring in zat. Daarbij was de lokatie ons beter bekend omdat er al eens een symposium had plaatsgevonden. Bovendien wordt de joint-meeting altijd op de plaats gehouden waar het symposium ook plaatsvindt'.

Wat Klaas het meest betreurt is het feit dat soms ongewenst wijzigingen in het programma moesten worden aangebracht. 'Sprekers die op de dag dat ze moeten komen spreken afzeggen, en dat soort zaken. Dat je in feite je publiek moet teleurstellen en dat je ze niet datgene kunt bieden wat je volgens je programma wel had zullen bieden. Dat gebeurt helaas ieder jaar weer en je doet er zoveel mogelijk aan om het te voorkomen, maar helaas komt het soms in grotere mate voor dan je zou wensen'.

Dat het symposium, dat met ruim 1.600 bezoekers geslaagd genoemd mag worden, nu achter de rug is, betekent nog niet het einde van de werkzaamheden van deze SPC-kommissie. Zij gaat een week-end vergadering houden met de bedoeling een eerste versie van een 'symposium-cookbook' op te zetten dat moet bijdragen aan een meer systematische aanpak van de organisatie van de Europese symposia. Tot nu toe is een dergelijk document nooit samengesteld.

Klaas: 'Wat gebeurde er? Je had een SPC-voorzitter en SPC-leden die in het algemeen al eens een aantal symposia hadden meegemaakt en die dus wel wisten wat er zo in rond gaat. Maar die dan die hele planning deden aan de hand van 'hoe is de planning vorig jaar gegaan?' en 'wat heb ik nog in mijn hoofd zitten van wat er toen goed en fout ging?' Dat is voor een organisatie met deze grootte en deze ingewikkeldheid toch eigenlijk wel een erg zwakke basis'.

Als uitgangspunt dienen de ervaringen van afgelopen jaren, de inputs van deelnemers en de dingen die er zoal misgingen. 'De doelstelling is een zeer uitgebreide checklist te maken met allerlei punten waarvan je misschien op een bepaald ogenblik zegt 'nou, helemaal niet belangrijk voor dit kongres' maar dat je er toch even aan denkt en dat je er op de goede momenten aan denkt'. Een soort standaard model, zodat in de toekomst het SPC zich alleen hoeft te buigen over de dingen die in afwijking van het model worden georganiseerd.

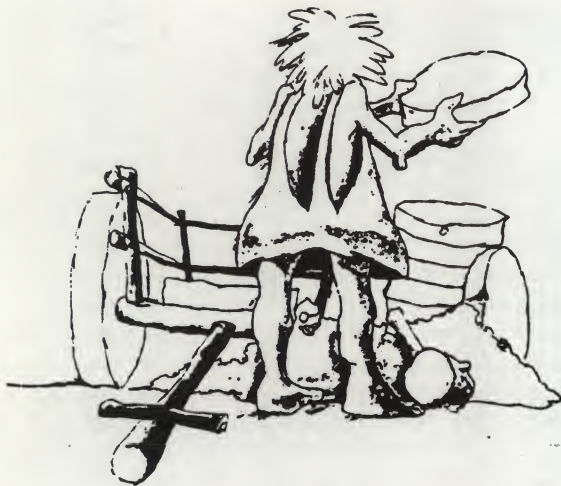
## Tot slot

Het bovenstaande is slechts een greep uit de meest belangrijke activiteiten van het SPC. Voeg daarbij de ontelbare andere aangelegenheden en problemen waaraan het SPC onverminderd haar aandacht besteedt en je kunt alleen maar tot de konklusie komen dat keer op keer een geweldige prestatie wordt geleverd.

Mieke Lips







**DON'T REINVENT THE WHEEL!**

## Nieuwe programma's in de programmabibliotheek

De volgende programma's zijn in de DECUS programmabibliotheek opgenomen sinds de uitgave van de 1986/1987 International DECUS Program Library.

- RB-106    **HACK** – Quest for the Amulet of Yendor (game)
- RB-107    **MS/DOS Comms Selection (LCTERM, KERMIT, DECMINI)**  
These programs can be used for transmitting files with error correction across phone lines.
- RB-110    **EMPIRE**: The war game of the century.
- RB-111    **MS/DOS KERMIT**  
Implements the KERMIT file transfer protocol for the IBM PC, XT and AT and several other machines using the Intel 8086 processor family and operating system family (PC-DOS or MS/DOS).
- RB-112    **FANCY FONTS**  
A text formatter which makes use of an LA printer to achieve text in a variety of fonts.
- RB-113    **ADDRESS BOOK**  
Designed to allow a user to store the names, addresses and phone numbers of any individual. It contains a full-screen editor for the updating of any entries in the master file, as well as various means of printing the data for hardcopy storage. The file structure is designed such that integration of other software is easy.
- RB-114    **TURBOCOMM**  
This program provides partial VT2xx and VT125 emulation for the Digital Rainbow.

- CPM-267    **ELECTRONIC GRADE BOOK**  
This program will not only record and maintain student grades, but also calculate the mean and standard deviation for any examination.
- CPM-269    **CP/M-86 KERMIT**  
KERMIT is a public domain communications program available for a wide variety of machines, including Digital Rainbow 100, Professional, PDP-11 (most operating systems) and VAX computers, plus other manufacturers' computers.  
Using KERMIT, you can transfer files between two machines with error recovery, log a terminal session to a file or just to terminal emulation.
- PRO-149    **CAMERA** – Test of a Hamamatsu C1000 Camera on the PRO's RTI The task CAMTS1 provides a menu from which you can select tests to check all functions of the C1000 camera. The data acquisition task CAMTST allows you to input video data to a diskfile. The camera must be connected to the RTI with the IEEE-488 interface.
- PRO-150    **APFELM**  
Displays in graphical form the so called Madelbrot \_Set. With the help of a 'graphic-microscope' the complex-plane can be scanned for nice looking pictures.
- PRO-152    **DIGITIZING**  
Graphical I/O using a Tablet and HPGL-Plotter.
- PRO-153    **LISSA2 – A PAINTING GAME**  
LISSA2 computes and draws the points for a 'double' Lissajous-figure.
- PRO-154    **DELPHIN**  
Low cost modular I/O System on the PRO's RTI.
- PRO-155    **RT Programs for PRO**  
A potpourri of programs written for RT-11 V5.1 or later (except where noted) on a PRO.
- PRO-156    **FORTRANUM**  
Renumbers statement-numbers (labels) in the source-code of FORTRAN programs.
- PRO-157    **NBS PASCAL**  
A much modified version of the NBS PASCAL compiler V1.6i is being provided. This is basically a runtime distribution only, the aim being to provide an executable PASCAL compiler on one floppy. A fuller kit should be available soon on 8 inch media.
- PRO-158    **BONNER LABS RUNOFF** – Pro-350/380 version  
See DECUS program 11-703 for more complete description.
- PRO-159    **SPACE INVASION GAME FOR PRO-350/380**



- 11-SP-86 SYMPOSIUM TAPE FROM THE RT-11 SIG, FALL 1985, AUSTRALIA
- 11-SP-87 SYMPOSIUM TAPE FROM THE RT-11 SIG, FALL 1985, ANAHEIM
- 11-SP-91 SYMPOSIUM TAPE FROM THE RT-11 SIG, SPRING 1986, DALLAS
- 11-SP-92 SYMPOSIUM TAPE FROM THE RSX SIG, SPRING 1986, DALLAS
- 11-833 MANAGEMENT TOOLS  
A series of four BASIC programs to help you in the areas of employee evaluations, time management, decision making and effective communications.
- 11-834 COMPRO  
Is designed to facilitate simple user friendly file transfers between PDP-11's. Well documented modular design enables quick and easy modification. Includes optional password security, full duplex split screen message transfer, reception of remote start-up directory and re-direction of files to a listing device.
- 11-835 EVENTS  
A management program which scans a list of important dates and alerts you to those events which are closed at hand.
- 11-836 ReGIS to HP-GL Conversion Program  
This program converts a file of ReGIS graphics commands (as used by the VT125 and VT240 terminals) into Hewlett-Packard Graphics Language and sends them to the plotter via an HPIB interface.
- 11-839 SMARTMAILER for RSTS/E  
This package is an application used to create and maintain mailing lists of names and addresses, and generate address labels.
- 11-840 Sample MicroPower/Pascal Program  
This is basically a version of the MicroPower/Pascal Newsletter. Files included are small, general purpose MicroPower/Pascal routines. They are best used as examples of useful things that can be included in a MicroPower application.
- 11-842 FNDFIL  
This program associates Logical Block Numbers to files. This is useful when the error log indicates LBN errors as it identifies the files owning the offending blocks. Multi-header files are supported. It also checks for multiple allocation of logical blocks.
- 11-847 RTMULTI and Addons  
This package is developed for use in high speed CAMAC data acquisition for high energy physics experiments.
- V-SP-51 PC-8088 Collection 9  
This collection contains disks from PC SIG numbered in the range 390-453, plus various extras from other PC public domain libraries.
- V-SP-52 Symposium Tape from VAX SIG, Spring 1986, Dallas
- V-SP-53 KERMIT distribution  
This distribution contains KERMIT programs for most machines for which a KERMIT distribution has been released as of about April 2, 1986. All DEC systems and OSs are represented (except possibly PDP9/PDP15) and MANY others. The KERMIT-10 and -20 for DECsystem-10 and -20 are not the most recent, but are up to date as of 11/85. This is essentially an up to date version.
- V-SP-54 PC-8088 Collection 10  
This collection contains a number of programs from PC-SIG disks in the range 454-510, KERMITTED to a VAX in FILE TYPE BINARY mode, plus various other odds and ends from miscellaneous sources. Included are versions of MS/DOS and VMS KERMITs plus some CP/M utilities, database managers, editors, etc. Also present: revisions of some of the older disks, notably pc-write, pc-file and pc-calc.
- V-SP-55 Symposium Tape from the RSX SIG, Spring 1986, Dallas in VMS/BACKUP
- VAX-164 XPORT  
A collection of transportable source-level programming tools (formerly included on the BLISS-32 and BLISS-36 kits) for use with the BLISS language. XPORT tools may be commonly applied across BLISS-32 and -36 target systems to provide such things as extensive input/output facilities, a uniform interface for obtaining operating system services (such as dynamic memory) and aids to data structuring and string handling.
- VAX-165 DATMAN/VAX  
A scientific relational data base management system consisting of a collection of commands available directly to an end user to build a collection of data bases, add, edit and delete data from these data bases, retrieve specified subsets and define new variables, display data retrieved in formatted or unformatted fashion and to descriptive statistics on them.
- VAX-166 DIG: Data Inputter Generator  
A suite of FORTRAN 77 programs designed to generate a FORTRAN program which runs interactively on a Digital VAX and formats a VT100 compatible terminal. The resulting source code can then be tailored to the user's requirements.
- VAX-167 CMSBROWSE  
A utility designed to access files created by Digital's Code Management System (CMS). CMSBROWSE allows easy access to CMS data files, bypassing normal CMS operations which can be quite slow. It can also be of use in sites that don't have CMS, but want the ability to easily read and fetch data files stored in a CMS library.



- VAX-168 **Personal Inventory**  
An easy-to-use, menu-driven, screen-entry-oriented database that allows simple cataloging and grouping of possessions, for any number of purposes, incl. insurance, small business, taxes or general housekeeping.
- VAX-169 **BIBENTRY**  
A full screen data entry system designed to enter biblio-graphic data to be processed by Unilogic's Scribe\* text formatting package.  
  
\*Scribe is a trademark of Unilogic Ltd.
- VAX-170 **CED**  
A screen oriented text editor with a great user compatibility to Digital's EDT. Additionally CED gives you the power of a programmable scientific calculator.
- VAX-171 **LaTeX Templates & help files for LSE**  
LaTeX is a powerful, easy to use, public domain text formatting package based on TeX. This submission includes a VAX LSEDIT language definition of LaTeX.
- VAX-172 **SMARTMAILER for VMS**  
Application used to create and maintain lists of names and addresses and generate address labels.
- VAX-173 **SMARTMAILER for VMS Binary Verion**  
See VAX-172.
- VAX-174 **PLA TOOLS**  
Set of tools designed for performing logical and topological optimization of programmable logic arrays (PLAs).
- VAX-175 **International RUNITOFF**  
Program for text processing in several languages. Based (as a preprocessor) on RUNOFF (DSR: Digital Standard Runoff for VAX computers) it retains all of the flexibility of that program.
- VAX-176 **TXYZ: A Program for Semiconductor IC Thermal Analysis**
- VAX-177 **JP5/JP6 Image Monitor**
- VAX-179 **DEPROC: LaTeX for the DECUS Proceedings**  
The DECUS Proceedings have traditionally been published from copy supplied by the authors, prepared according to rules devised for typewritten material. The power of the computer typesetting language TeX, through the macro package LaTeX, has been applied to this task.
- VAX-180 **Parallel Library V2**  
The Parallel Library routines assist in writing a parallel application by implementing many of the functions commonly required for parallelism.

- VAX-181 **VT200 Toolkit**  
A series of programs written in BASIC and C to promote the advanced features of the VT200 family of terminals.
- VAX-182 **SNOOP**  
Will interactively display to a VT52 or VT100 terminal the state of processes on a VMS system, updating the display at regular intervals.
- VAX-183 **JUICER ODS-2 Disk Compressor**  
Package of programs and command files provided to the system manager to allow him to monitor VAX/VMS ODS-2 disks for disk and file fragmentation and to do such compression as might be needed.
- VAX-186 **THE MLR MACRO Language**  
Set of macros which implement structured programming in MACRO-32.
- 8-936 **Acid Document Generator**  
An automatic, cross-referencing, hyphenating and indexing text processor.
- 20-185 **XMIT - Computer Communications via RS-232**  
File transfer system designed to provide automatic two-way file transfers via an RS-232 connection between two DEC-20's, two VAXes, or one of each.

Informatie betreffende distributie-media, vereiste configuratie e.d. kan worden verstrekt door het DECUS sekretariaat, tel. (030) 83 20 89/83 20 55.

## Naamswijziging en richtingsverandering BENELUG naar Large Systems SIG

Reeds vele jaren vertegenwoordigt BENELUG de belangen van de DEC-10 en DEC-20 gebruikers in Nederland en België.

Zoals velen van u wel weten, heeft Digital in 1983 aangekondigd haar 36-bits architectuurlijnen af te gaan bouwen. Een groot aantal BENELUG-leden heeft in de Digital VAX-lijn een alternatief weten te vinden. Gedurende de laatste drie jaar hebben leden en bestuur van de BENELUG zich intensief bezig gehouden met de vraag, of wij binnen de DECUS organisatie als SIG moeten blijven bestaan.

Na rijpe overweging en - soms verhitte - discussies met onze leden en andere betrokkenen (waaronder het bestuur van de Nederlandse VAX-SIG en het VAX SIG Steering Committee), zijn wij gekomen tot een richtingsverandering. Tevens is besloten de naam van onze BENELUG te wijzigen in Large Systems SIG.



De Large Systems SIG richt zich op onderwerpen, die gerelateerd kunnen worden met het management, de ondersteuning en het gebruik van Digital's High-end computersystemen.

Gebruikers van High-end systemen hebben vele gemeenschappelijke problemen, die hen onderscheiden van de enorme meerderheid van gebruikers van kleinere computersystemen. Deze problemen zijn bijvoorbeeld:

- ondersteuning in een multi-vendor omgeving;
- software licensing in clusters en netwerken;
- opslag en verwerking van grote databases;
- performance en tuning;
- betrouwbaarheid van systemen;
- operator interfaces;
- project accounting;
- configuratie-ontwerp en -beheer;
- het werken met snelle, 'heavy-duty' randapparaten.

Deze onderwerpen zijn van belang in een 'Data-center'-achtige omgeving, waar VAXen gebruikt worden om mainframe-achtige processen te ondersteunen.

De voornaamste doelstellingen van de Large Systems SIG zijn:

- Het beïnvloeden van de ontwikkelingen op het gebied van VAX en VMS, zodat deze kunnen groeien tot een goede oplossing voor 'Data-center' verwerking.
- Het inbrengen van de ervaringen en behoeften van de DEC-10/20 gebruikers.
- Het openstellen van een communicatiekanaal tussen Digital en de binnen DECUS verenigde Large System gebruikers.

Gezien de reacties op de richtingswijziging op zowel lokaal als Europees niveau denken we, dat de SIG in een reële behoefte zal voorzien. Het is onze oprechte hoop, met de Large Systems SIG een aantal van bovengenoemde doelstellingen te verwezenlijken.

Iedereen, die zich hierin kan vinden, roepen we dan ook op, zich op te geven als lid van de Large System SIG. Dit kan via het DECUS Holland Sekretariaat, tel. (030) 83 20 55. Voor vragen kunt u terecht bij de bestuursleden:

- Bram de Vuyst (Fokker B.V.), tel. (020) 5 44 35 94.
- Rob de Jong (Stichting Pensioenfonds Rabobank), tel. (030) 34 82 46.
- Jan Postmus (Digital Equipment B.V.), tel. (030) 83 25 08.

Het bestuur heeft daarnaast ook versterking nodig van 2 personen uit de 'VAX-omgeving'. Wie hiervoor belangstelling heeft, kan eveneens met een van bovengenoemde personen contact opnemen.

Rob de Jong, Sekretaris



## **DECUS Holland Symposium 1987 in Scheveningen**

### **Thema: Het netwerk is het systeem**

De uitwisseling van informatie is de onderliggende reden voor elke dienst of activiteit die onder de DECUS vlag wordt aangeboden. DECUS symposia zijn de meest intensieve vorm van deze uitwisseling, omdat tijdens symposia de deelnemers een direct contact met elkaar hebben. Symposia zijn, op Europees niveau vijf dagen en op nationaal niveau drie dagen lang, een aaneenschakeling van presentaties, kursussen, exposities, wandelgang-

diskussies en speciale sessies die we 'Clinics, Question and Answer Sessions, Magic Sessions, etc.' noemen.

Het is belangrijk om te beseffen dat vele van de symposia sprekers gewone gebruikers van de Digital produkten zijn. Het zijn mensen zoals u en ik, systeem-analisten, systeem managers, operators, programmeurs, afdelings managers, etc. Mensen van bedrijven en instellingen met een enkele CPU tot die met een multi-CPU systeem. Het zijn mensen die door het gebruik van hun systeem hebben geleerd of in vele gevallen middelen hebben ontwikkeld om de beschikbare gereedschappen voor hun toepassingen beter te gebruiken. Het moet ook gezegd worden dat deze sprekers allen vrijwilligers zijn, die handelen in de ware geest van DECUS: uitwisseling van informatie in het belang van allen.

Het bijwonen van vooral de Europese symposia brengt u ook in contact met de Digital ontwikkelaars die verantwoordelijk zijn voor de huidige en toekomstige Digital produkten. Deze Digital medewerkers voorzien de gebruikers van informatie over beschikbare hardware en de mogelijkheden daarvan, over geplande ontwikkelingen en over software toepassingen. Zij zijn daar ook om te luisteren en in te spelen op de feedback die ze zowel formeel als informeel van u, de gebruiker, krijgen. Tijdens het nationale symposium zal het contact met de echte ontwikkelaars minder zijn, maar daar tegenover staat een zeer intensief contact met de Digital mensen vanuit Utrecht. Door hen goed te leren kennen zal het makkelijker worden voor u uw weg door de Nederlandse Digital organisatie te vinden. Maar ook zij zijn in staat de geleverde feedback te beantwoorden of minstens door te geven aan de U.S.

Plan nu een bezoek aan het DECUS Holland Symposium dat op 2 en 3 april 1987 zal worden gehouden in het Kurhaus te Scheveningen. Pre-symposium activiteiten worden gehouden op 1 april met een volle dag cursus, aangeboden door de DECUS Special Interest Groups en door Digital's Educational Services.

De sessies die in Scheveningen tijdens het symposium aangeboden worden zullen betrekking hebben op een belangrijk deel van de Digital produktlijn. Het hoofd-thema van het symposium is 'HET NETWERK IS HET SYSTEEM' een van de tegenwoordige top prioriteiten van bedrijven is onder andere het zoeken naar methoden om unieke bedrijfsstrategieën te ontwikkelen, beslissingen te verbeteren en produktiviteit te verhogen. Digital's strategie speelt een belangrijke rol bij het bereiken van deze doelstellingen. De meest succesvolle organisatie is die welke wegen vindt om de moderne technologie te gebruiken ten behoeve van de eigen voordelen. Een combinatie van systemen biedt een hoge beschikbaarheid en een kosten reducerende oplossing hiervoor. En het gebruik van meerdere systemen zal het tussenliggende netwerk tot het hart van het totale systeem maken.

Aspekten van een hierboven geschetst systeem zullen in Scheveningen worden belicht vanuit het gezichtspunt van de managers, systeem ontwikkelaars, operators en eind-gebruikers. De presentaties zullen van verschillende technisch niveau zijn, waarbij enige voorkennis soms wel en soms niet vereist is.

Dit artikel is een vertaling/aanpassing door R. Beetz van twee artikelen eerder verschenen in de DECUSCOPE van juli 1986.





# DECUS Europe – The Next Quarter Century

Naturally, during this anniversary year, our thoughts turn also to the future and what our organization might look like 25 years from now. Since my profession is computing and I deal with facts and not guesses, my crystal ball is no more likely to be correct than yours but I will try to make some predictions. It helps my conscience that I may well not be around in DECUS then to be shown how wrong I was!

First however, a little history of DECUS in Europe. The first European activity was a seminar in London in the spring of 1966 with some 15 users. The first European seminar was held in the fall of that year and the society grew quickly in other European countries. Through the seventies, the various national DECUS organizations (National User Groups) became very active and they started holding national symposia every spring while contributing to the European symposia every fall.

In 1981, European DECUS was split into the different national groups which therefore became independent Chapters; DECUS Europe became simply a liaison body between the national chapters and towards other DECUS areas such as the US and the General International Area. Currently, there are 11 chapters in Europe. Each chapter has its own SIGs and holds its own national symposium. This spring total attendance at these meetings was over 4630. The European DECUS organization sponsors European-level SIGs, which are 'roll-ups' of the national SIGs, and the annual European symposium whose attendance last year in Cannes was nearly 2000.

That is where we are today. What will we look like in the future? Since I believe in evolution rather than revolution, I suspect we will not look that much different. Of course, we will be using different tools and offering different services, but our main purpose – information exchange among members and between members and Digital – will not have changed.

This task will be made more difficult because of the size of the organization. In Europe, we have grown to some 30.000 members today and trying to cater for that number of people is already taxing our resources: the cost of a simple mailing to all members and trying to find facilities for a conference for 10% of them are two examples.

If we continue to grow at anything like the same rate, then, in a few years, we shall have to find smaller subgroups. Already in Europe, we do rather few mailings on a Europe-wide basis. Our biggest problem is most likely to be the European symposium. Hotels and Convention Centres in Europe tend to be smaller than those in the US and we see fewer and fewer places which will be able to accommodate us if we continue to grow as we have over the past 5 years (from 900 attendees in 1982 to nearly 2000 last year).

The answer in the short term may be our national chapter meetings but that, in my opinion, simply postpones the crunch for a few years, as well as giving us and Digital more work and more problems in the number of symposia to support. At some time in the next 25 years, we are likely to see more use of teleconferencing and other advanced applications of telecommunications.

Newsletters will also change to become more electronic, perhaps fully so. Paper mail will become gradually less and less. Information will be kept on-line and accessed from home or the office with sophisticated database retrieval tools. Already, some examples of these have begun – FIDOnet in the US is a good example.

In Europe, at our recent European DECUS Council meeting, a working group on future services put forward 5 suggestions for new services. Number 1 was a database service accessible to all DECUS Europe members (and in fact to all DECUS members worldwide since it would be based on X25 networks). And two other schemes in their 5 proposals were for information databases which could be accessed via this first service. It is certain that over the next 25 years such scheme's will go into operation and probably become the most popular – perhaps the only – means of information exchange.

The path towards this rosy future will not be easy. Accessing public information databases is still not as common as using your telephone and, until it is, there will be problems in implementing such a service. The additional complication of international access is just another barrier to be crossed but here in Europe, we have to cross it soon. Tools such as X25 networks, videotex, computer conferencing and so on will be studied by our working groups for possible solutions. But we shall have to hope for lots of help from the use of international standards for as much as possible, from datalinks to character sets.

Another aspect of our expanding size, and another topic at our recent woods meeting, is how to find enough leaders to carry through these ideas and programmes. As our numbers grow and more and more activities are planned and special interest groups formed, more leaders are required. On the other hand, more and more companies and organizations are becoming aware of how much time 'costs' and hence the pressure on their employers increases to limit activities such as are required for DECUS volunteers. We have to find ways of attracting good leaders and showing both them and their employers that a time spent for DECUS is not necessarily detrimental to their normal work.

In all of the above, I have left off one very important factor. What will Digital look like in 25 years? As Digital has grown and changed its product offering, we in DECUS have changed and oriented our services towards the changing user base of Digital. Clearly this will continue. Over the next 25 years, computers will become smaller at one end and more powerful at the other. Workstations and terminals will appear on more and more desks and in more and more homes. It is sure that Digital will be there – and where Digital goes, DECUS is sure to try to start a special interest group offering appropriate services to that group of users.

Alan Siverman, Chairman of the European DECUS Council

Dit artikel werd overgenomen uit de DECUSCOPE van juli 1986.





# DECUS 25 jaar

DECUS begon vijf en twintig jaar geleden, toen een groep PDP-1 gebruikers in Amerika bijeen kwamen. Hun doel was om een program library op te zetten. Om hun behoefte hieraan te begrijpen verplaatsen we ons in hun situatie: zij waren gekonfronteerd met een computer die zeer zinvolle dingen voor hen kon doen, maar er waren programmeurs nodig om de programma's te maken. Programmeren was echter een zeer moeilijke en vooral moeizame zaak door het gemis aan hogere programmertalen en het gebruik van papertape. En het aantal mensen dat kon programmeren was toen nog relatief klein. Het was dus niet mogelijk om alle programma's te maken die nodig waren voor de computers.

Niet lang daarna ontstond in Marseille in Frankrijk een dergelijke groep PDP-1 gebruikers. In Nederland is DECUS 10 jaar terug begonnen rondom een groep PDP-8 gebruikers. Zonder dat deze eerste pioniers een programma bibliotheek in hun gedachten hadden, zoals die nu funktioneert, was hun opzet om zoveel mogelijk programma's te verkrijgen die waren geschreven en die zinvol leken te zijn. Zeker bestond er ook de behoefte om anderen mee te laten genieten van de eigen creaties. Hiermee was de DECUS library geboren en DEC herkende de potentiële voordelen voor haarzelf als computer leverancier en ondersteunde het idee van een programma bibliotheek vanaf het allereerste begin.

In de afgelopen vijf en twintig jaar is het concept van het gezamenlijk gebruik van programma's uitgegroeid tot het concept van de uitwisseling van informatie. Dit meer algemene idee heeft geleid tot vele diensten die DECUS nu aanbiedt: Program Library, Symposia, Newsletters, etc. Deze diensten worden ondersteund en gestuurd door de Special Interest Groups (SIG's). We kunnen de bijdrage van Digital, die zich de voordelen realiseert van de informatie-uitwisseling tussen de gebruikers van haar producten, hierbij niet verwaarlozen. Wereldwijd zijn er nu ongeveer 90.000 leden (50.000 in U.S., 35.000 in Europa, waarvan 2.000 in Nederland) die gebruik maken van de DECUS diensten.

Wat is DECUS vandaag de dag? Het is een unieke samenwerking tussen de gebruikers en Digital. Het zijn 90.000 leden. Het zijn meer dan 2.000 leden (in Nederland 50) die er een significante hoeveelheid tijd instoppen om ervoor te zorgen dat de leden krijgen wat ze willen en wat ze nodig hebben. Het is een geduldige en hardwerkende staf die er op toeziet dat de dagelijkse activiteiten, die noodzakelijk zijn om de diensten te leveren, ook werkelijk gebeuren.

Maar wat is DECUS morgen, tien of zelfs vijf en twintig jaar van nu? Ik betwijfel of ik dat ook maar iets beter kan zeggen dan een van de eerste PDP-1 gebruikers dat toen kon over DECUS van nu. Maar het is leuk om het toch te proberen. Digital zal gestuurd blijven door de technologie en de behoeften van haar gebruikers, gebruikers die de ruggespraak zijn van DECUS. Echter, men moet beseffen dat de gebruikers van vandaag minder bekend en geïnteresseerd zijn in de interne werking van de computer

die ze gebruiken dan de gebruikers van vijf en twintig jaar geleden. Deze trend zal waarschijnlijk doorgaan tot het punt dat de echte gebruiker, de eind-gebruiker, niet eens meer beseft dat hij of zij een computer gebruikt. Echter, de gebruiker zal belang hechten aan de toegang tot de informatie die nodig is voor het werk. Het feit dat deze informatie beschikbaar komt door computers, netwerken en systemen zal onbelangrijk zijn.

Het DECUS van dat tijdperk zal zeer veelzijdig moeten zijn. Het zal service moeten bieden aan een gebruikerspubliek dat enerzijds bestaat uit de verschillende typen gebruikers van nu en anderzijds uit nieuwe, minder technisch geïntereerde gebruikers. DECUS moet in staat zijn om in te spelen op de behoeften van die nieuwe gebruikersgroep, die mensen die behoren tot andere groepen zoals juristen, artsen, hoteliers etc. Deze mensen zullen hun eigen bronnen hebben voor informatie-uitwisseling. Het toekomstige DECUS kan, als het wil, door zich mede te richten op die gebruikers, de meest succesvolle computer gebruikers groep blijven tot in de volgende eeuw.

Dit artikel van C.W. Goldsmith, U.S. voorzitter, werd eerder gepubliceerd in de DECUSCOPE van juli 1986 en is in het Nederlands vertaald door R. Beetz.



## International DECUS Program Library



DON'T REINVENT THE WHEEL!



# Colofon

## Redactie

W.P. Ingenegeren  
Rijksuniversiteit Utrecht  
Exper. Fysika  
Postbus 80000  
3508 TA UTRECHT  
Tel.: (030) 53 14 98

J.P. Hamaker  
Onze correspondent  
in Hawaï

W.G. de Geus  
Minihouse B.V.  
Doesburgweg 7, 2803 PL GOUDA  
Tel.: (01820) 6 29 11

## DECUS Holland Bestuur

R. Beetz, voorzitter (MNGT SIG)  
K. Lingbeek EDC vertegenwoordiger (PC SIG)  
H. Jas, Membership Relations (RT-11 SIG)  
T. Driessen, sekretaris (RSX SIG)  
W. Hartgerink, penningmeester (VAX SIG)  
L. Muller, RSTS SIG  
B. de Vuyst, BENELUG  
J. Poort, Digital vertegenwoordiger

## Korrespondentie-adres DECUS Holland

Digital Equipment Computer Users Society  
Postbus 9212  
3506 GE UTRECHT  
Tel.: (030) 83 20 55

## Korrespondentie-adres DECUS Europe

Digital Equipment Computer Users Society  
P.O. Box 176  
CH-1213 PETIT LANCY/GE  
Zwitserland  
Tel.: (41) (22) - 87 41 11

## Program Library Coördinator

G. Goris  
Econocom  
Wijnburgstraat 14  
3011 XX ROTTERDAM  
Tel.: (010) 4 11 94 99

## SIG Adressen

**RT11 SIG**  
J.W. Briër  
Datelcare  
Huis ter Heideweg 28  
Postbus 2  
3700 AA ZEIST  
Tel.: (03404) 2 72 11

**RSX SIG**  
T. Driessen  
Pandata BV  
Verrijn Stuartlaan 28  
2289 EL RIJSWIJK (ZH)  
Tel.: (070) 95 71 71

**RSTS SIG**  
L. Muller  
Erasmus Universiteit  
Afd. Epidemiologie  
Dr. Molenwaterplein 50  
3015 GE ROTTERDAM  
Tel.: (010) 63 44 50

**PC SIG**  
Ir. K. Lingbeek  
Landbouwniversiteit Wageningen  
Hollandseweg 1  
6706 KN WAGENINGEN  
Tel.: (08370) 8 37 78

**VAX SIG**  
C. Versteeg  
P.T.T./CAFOWA  
Junostraat 37  
2516 BR DEN HAAG  
Tel.: (070) 43 74 91

**MANAGEMENT SIG**  
J.A. de Jong  
Dept. van Defensie  
Kon Marialaan 17  
2595 GA DEN HAAG  
Tel.: (070) 72 25 83

**BENELUG**  
B. de Vuyst  
Fokker B.V.  
RICF/OBBS  
Postbus 7600  
1117 ZJ SCHIPHOL OOST  
Tel.: (020) 5 44 35 94

The following are trademarks of DIGITAL Equipment Corporation.

DEC	DECnet	IAS	DECTOUCH
DECUS	DECsystem-10	MASSBUS	VTX
Digital Logo	DECsystem-20	PDT	ULTRIX-32
PDP	DECwriter	RSTS	
DIBOL	Word Processor	VMS	
RSX	Ergodynamic	VT	
VAX	Professional	LA100	
LA50	Softsense	EduSystem	
DECmate	RAINBOW	P/OS	
LQP02	ALL-IN-1	VAXELN	

CP/M is a Trademark of Digital Research, Inc.

---

**Sluitingsdatum kopij voor  
DECUS HOLLAND BULLETIN  
NUMMER 31:  
29 DECEMBER 1986**

---